

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-336262

(43)公開日 平成5年(1993)12月17日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 4 M 11/06

H 0 4 N 7/14

識別記号

庁内整理番号

8627-5K

8943-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平4-141680

(22)出願日 平成4年(1992)6月2日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 鈴木 久 徳

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株  
式会社東芝日野工場内

(72)発明者 河 津 崇

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株  
式会社東芝日野工場内

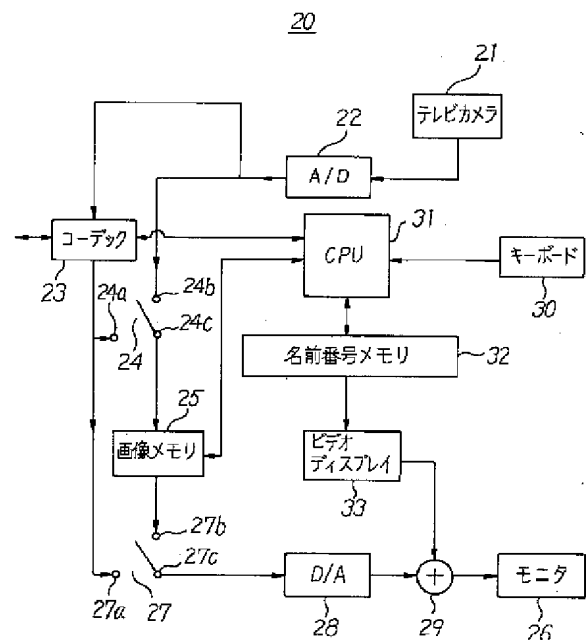
(74)代理人 弁理士 佐藤 一雄 (外3名)

(54)【発明の名称】 テレビ電話機

(57)【要約】

【目的】 着呼者の画像、電話番号等を表示するようにしたテレビ電話機である。

【構成】 少なくとも着呼者の画像、電話番号、必要なデータを記憶できるメモリ部25と、このメモリ部に記憶された着呼者の画像、電話番号、必要なデータを読み出す呼び出し部31と、この呼び出し部31が読み出したデータの表示を行う表示部26と、この表示部26が表示するデータにより着呼者の呼び出しを行うキーボード部30と、このキーボード部30の呼び出し指令を受けて着呼者に呼び出し信号を送るコーデック部23とを備えたものである。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 少なくとも着呼者の画像、電話番号、必要なデータを記憶できるメモリ部と、  
このメモリ部に記憶された着呼者の画像、電話番号、必要なデータを呼び出す呼び出し部と、  
この呼び出し部が呼び出したデータの表示を行う表示部と、  
この表示部が表示するデータにより着呼者の呼び出し指令を行うキーボード部と、  
このキーボード部の呼び出し指令を受けて着呼者に呼び出し信号を送るコーデック部と、  
を備えたことを特徴とするテレビ電話機。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】** この発明はテレビ電話機に係り、特に、必要なデータの表示を行うようにしたテレビ電話機に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 一般に、テレビ電話機を用いてテレビ電話を行なうには、まず、発呼者が図6に示すテレビ電話機のキーボード10を操作し、名前・電話番号一覧表の呼び出し指令をCPU11に入力する。CPU11が呼び出し指令を受けると、名前・電話番号メモリ12に呼び出し制御信号が送られ、名前・電話番号メモリ12にあらかじめ記憶してある名前・電話番号一覧表が検索される。この検索により読み出された名前・電話番号一覧表がビデオ・ディスプレイ・プロセッサ13を介してテレビモニタ14に映し出される。図7は、テレビモニタ14が映し出した名前・電話番号一覧表の一例である。

**【0003】** この名前・電話番号一覧表により検索された電話番号がキーボード10により入力される。この入力指令はCPU11、コーデック部15を介して着呼者側のテレビ電話機（図示せず）に送られ着呼者の呼び出しが行なわれる。

**【0004】** なお、前記コーデック部15にはテレビカメラ16、アナログ・ディジタル変換器17が接続され、送信画像が着呼者側のテレビ電話機または発呼者側のテレビモニタ14に映すようになっている。

**【0005】** このようにして着呼者の呼び出しを行い発呼者あるいは着呼者がテレビモニタ14に映し出されるとともに通話回線が確立されテレビ電話が行なわれる。

**【0006】**

**【発明が解決しようとする課題】** この種のテレビ電話では、発呼者が名前・電話番号一覧表を検索して着呼者の電話番号が入力されるため、入力時に名前・電話番号一覧表の検索間違い読違が等が生じることがある。

**【0007】** この検索間違い読違は、通常、テレビモニタに着呼者の画像が映された後に発見されるため、その都度、発呼者は着呼者に詫げる等しなければならないという問題があった。

**【0008】** また、テレビ電話機を備えた発呼者がテレビ電話機を備えない着呼者と通話を行うときは、画像表示ができないため、間違いが通話中に確認されるという問題があった。

**【0009】** 本発明は、上記問題を解決するためにあらかじめ画像により電話番号、着呼者等を確認してからテレビ電話を行うようにしたテレビ電話機を提供するものである。

**【0010】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明は、少なくとも着呼者の画像、電話番号、必要なデータを記憶できるメモリ部と、このメモリ部に記憶された着呼者の画像、電話番号、必要なデータを呼び出す呼び出し部と、この呼び出し部が呼び出したデータの表示を行う表示部と、この表示部が表示するデータにより着呼者の呼び出しを行うキーボード部と、このキーボード部の呼び出し指令を受けて着呼者に呼び出し信号を送るコーデック部とを備えたことを特徴とするテレビ電話機を提供するものである。

**【0011】**

**【作用】** テレビ電話を行なうとき、着呼者がテレビ電話機を備えている場合は勿論のことテレビ電話機を備えていない場合でも、着呼者の名前、電話番号、画像等の必要なデータをメモリ部から呼び出し、このデータの確認を行なった後キーボード部による呼び出し操作をしテレビ通話を行なう。

**【0012】**

**【実施例】** 以下本発明テレビ電話機の一実施例を図1により説明する。

**【0013】** 図1は本発明テレビ電話機20の概要を示すブロック線図である。このテレビ電話機20にはテレビカメラ21が備えられ、発呼者側の画像、建物、その他の特徴ある風景等が撮影される。このテレビカメラ21にはアナログ・ディジタル変換器22が接続され、アナログの画像信号をディジタル信号に変換する。このアナログ・ディジタル変換器22にはコーデック部23および切換スイッチ24を介して画像メモリ部25が接続され、ディジタル化した画像信号を受けるようになっている。

**【0014】** コーデック部23は発呼者側の画像信号と着呼者側の画像信号を受けるようになっており、発呼者側の画像信号は圧縮されて着呼者側のテレビ電話機（図示せず）に、また、着呼者側の画像信号は拡張されてテレビモニタ26に送るようになっている。

**【0015】** 切換スイッチ24にはコーデック部23の出力端子24a、テレビカメラ21の出力端子24bを切換える切換レバー24cが備えられ、コーデック部23またはテレビカメラ21からの画像信号を画像メモリ部25に送るようになっている。

**【0016】** また、コーデック部23および画像メモリ

部25の出力端子27a、27bには切換レバー27cを備えた切換スイッチ27が接続され、コーデック部23または画像メモリ部25からの画像信号をデジタル・アナログ変換器28を介してテレビモニタ26に送るようになっている。

【0017】デジタル・アナログ変換器28には加算器29を介してテレビモニタ26が接続され、コーデック部23または画像メモリ部25からの画像信号が加算され画像表示するようになっている。

【0018】このテレビ電話機20にはキーボード部30が設けられ、キー操作によりテレビ電話機20の各部に指令信号が送られるようになっている。

【0019】このキーボード部30にはCPU31が接続されている。このCPU31にはコーデック部23、画像メモリ部25および名前・電話番号メモリ部32が接続され、キーボード部30のキー操作指令信号を受けてコーデック部23、画像メモリ部25または名前・電話番号メモリ部32を指令制御を行うとともにコーデック部23、画像メモリ部25または名前・電話番号メモリ部32の制御信号によりCPU31が演算処理を行うようになっている。

【0020】名前・電話番号メモリ部32にはビデオ・ディスプレイ・プロセッサ33が接続され、名前・電話番号メモリ部32に記憶した名前・電話番号信号を加算器29を介してテレビモニタ29に送り画像表示ができるようになっている。

【0021】このように構成したテレビ電話機20の作動を説明する。

【0022】まず、名前・電話番号メモリ部32にあらかじめ通常電話をかける着呼者の名前、電話番号が記憶される。この記憶にはキーボード部30が操作され、名前、電話番号信号がCPU31を介して名前・電話番号メモリ部32に送られて記憶される。

【0023】つぎに、前記名前・電話番号メモリ部32に記憶された名前・電話番号に対応する着呼者の画像が画像メモリ部25に記憶される。この記憶は着呼者の写真等をテレビカメラ21に映し、この画像信号をアナログ・デジタル変換器22、切換スイッチ24を介して画像メモリ部25に記憶する方法と通話中の着呼者画像信号をコーデック部23、切換スイッチ24を介して画像メモリ部25に記憶する方法とがある。この記憶方法は適宜選択的に行われる。

【0024】このような準備がされた状態でテレビ電話を行う場合について図2を参照しながら説明する。

【0025】通話を行うには着呼者が決められる(S1)。着呼者が決ったら、この着呼者の画像、名前、電話番号等がテレビモニタ26に映し出される。この映し出し操作は切換レバー27cを出力端子27bに接続し、キーボード30から着呼者の呼び出し指令例えば001がCPU31に送られる。CPU31がこの呼び出

し指令を受けると、その指令が名前・電話番号メモリ部32および画像メモリ25に送られる。名前・電話番号メモリ部32および画像メモリ25がこの指令を受けると、その名前・電話番号および画像が記憶されていれば、その記憶されている着呼者名、電話番号、着呼者画像のデータが検索される(S2)。

【0026】名前・電話番号メモリ部32から着呼者名、電話番号のデータが検索されると(S3)、そのデータをビデオディスプレイプロセッサ34を介して加算器29に送られ、画像メモリ25から着呼者画像の通話画像データが検索されると(S3)、その通話画像データが切換スイッチ27、デジタル・アナログ変換器28を介して加算器29に送られる。加算器29では両データを加算しテレビモニタ26に送り、画像表示が行われる(S4)。それらのデータの一例が図4または図5として表示される。

【0027】着呼者の電話番号、画像を確認した後、切換レバー27cを出力端子27aに切り換える。これにより発呼者側の画像がテレビカメラ21、アナログ・デジタル変換器22、コーデック部23、切換スイッチ27、デジタル・アナログ変換器28、加算器29を介してテレビモニタ26に送られ、着呼者に送出する送出画像がテレビモニタ26により確認される(S5)。

【0028】これらの確認を行った後、キーボード30により着呼者の電話番号が入力される。この着呼者の電話番号はCPU31、コーデック部23を介して着呼者に送られる。

【0029】着呼者から発呼者に着呼データが送られてくるとその着呼データがコーデック部23、切換スイッチ27、デジタル・アナログ変換器28、加算器29を介してテレビモニタ26に受け入れられ、テレビモニタ26に表示される(S6)。これにより着呼者側との回線が確立しテレビ通話が行われる。

【0030】そのため着呼者を画像により確認した後通話を行なうので着呼者を間違えることがない。

【0031】CPU31が呼び出し指令を送っても名前・番号メモリ部32および画像メモリ25に着呼者の電話番号、画像が検索されないと(S3)、残りのデータにより検索が繰り返される(S7)。しかし、この検索により着呼者の電話番号等が発見できないときは、未登録であるものとし(S8)、電話番号の確認等を行った後キーボード30を操作し通常通話が行われる。

【0032】発呼者がテレビ電話機を備え、着呼者側が通常の電話機(図示せず)の場合には着呼者から画像信号が送られてこない以外は全く同様に行われる。

【0033】この通話でも着呼者側が事前に画像により確認されるから通話相手を間違えることがない。

【0034】つぎに、前記説明では名前、電話番号を名前・電話番号メモリ部32に、画像を画像メモリ部25に記憶したものを加算してテレビモニタ26に表示した

5

が、名前、電話番号および画像を一括して画像メモリ部25に記憶してもよい。

【0035】この記憶方法を図3により説明する。

【0036】まず、テレビカメラ21、アナログ・ディジタル変換器22、コーデック23、切換スイッチ27、ディジタル・アナログ変換器28、加算器29、テレビモニタ26のテレビ通話回路が形成される(S11)。

【0037】ここで発呼者がキーボード30を操作し、着呼者の氏名、電話番号の呼び出し信号をCPU31に10 入力する。CPU31ではこの指令を受けて名前・電話番号メモリ部32に記憶した名前、電話番号データを呼び出す(S12)。この名前、電話番号データがCPU31に送られ画像メモリ部26に15 入力される(S13)。画像メモリ部26には通話中の画像から適宜選択された画像が入力され、名前、電話番号と合成されて(S14)、画像メモリ部26に記憶される(S15)。

【0038】しかしながら、着呼者の電話番号等が登録されていないときは、キー操作により直接に電話番号がCPU31を介して画像メモリ部26に20 入力する(S16)。この電話番号等が通話中の画像と合成されて(S14)、画像メモリ部26に記憶される(S15)。

【0039】これら画像、電話番号等は爾後一体となってテレビモニタ24に表示される。

【0040】通話中でないときは、着呼者の画像が写真、その他の資料により集められ、また、着呼者の氏名、電話番号等が編集される。そして、画像はテレビカメラ21からアナログ・ディジタル変換器22、25 切換スイッチ24を介して画像メモリ部26に送り、氏名、電話番号等は、キーボード30、CPU31を介して画像メモリ部26に送り、この画像と氏名、電話番号等とを画像メモリ部26に記憶する。

【0041】このようにすれば着呼者がテレビ電話機を備えなくても、着呼者の氏名、電話番号および画像を画像メモリ部26に記憶しテレビモニタ24に事前に確認できる。そのため、通話を行うときに着呼者を間違えることがない。

【0042】

【発明の効果】本発明は、少なくとも着呼者の画像、電 40

6

話番号、必要なデータを記憶できるメモリ部と、このメモリ部に記憶された着呼者の画像、電話番号、必要なデータを呼び出す呼び出し部と、この呼び出し部が呼び出したデータの表示を行う表示部と、この表示部が表示するデータにより着呼者の呼び出しを行うキーボード部と、このキーボード部の呼び出し指令を受けて着呼者に呼び出し信号を送るコーデック部とを備えたから、着呼者が事前に確認できるので通話の間違をすることがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明テレビ電話機の概要を示すブロック線図。

【図2】図1の作動を示すフローチャート図。

【図3】図1の他の作動を示すフローチャート図。

【図4】画像表示の一例を示す説明図。

【図5】画像表示の他の一例を示す説明図。

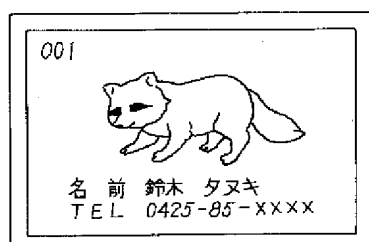
【図6】従来のテレビ電話機の概要を示すブロック線図。

【図7】従来のテレビ電話機の画像表示の一例を示す説明図。

【符号の説明】

- 10 キーボード部
- 11 CPU
- 12 名前・電話番号メモリ部
- 13 ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ
- 14 テレビモニタ
- 15 コーデック部
- 16 テレビカメラ
- 20 テレビ電話機
- 21 テレビカメラ
- 22 アナログ・ディジタル変換器
- 23 コーデック部
- 24 切換えスイッチ
- 25 画像メモリ部
- 26 テレビモニタ
- 27 切換えスイッチ
- 28 ディジタル・アナログ変換器
- 30 キーボード部
- 31 CPU
- 32 名前・電話番号メモリ部

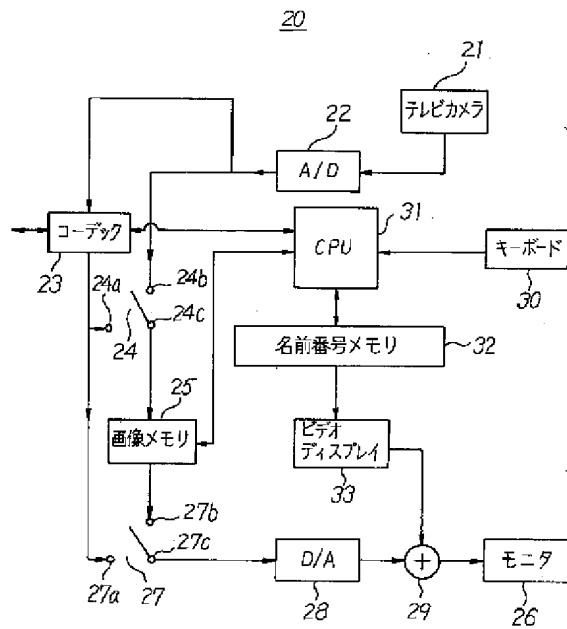
【図4】









【図7】

001	鈴木	タヌキ	0425-85-XXXX
002	山田	パンダ	0492-97-△△△△
003	佐藤	ゾウ	0123-45-6789
004	田中	コアラ	03-3456-7890
005	山本	フル	0987-65-4321
006	鈴木	ライオン	03-2456-8888

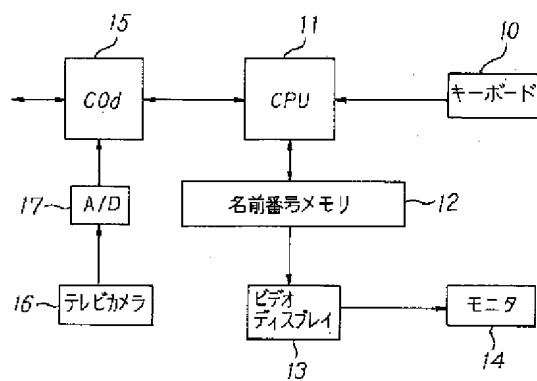
【図1】



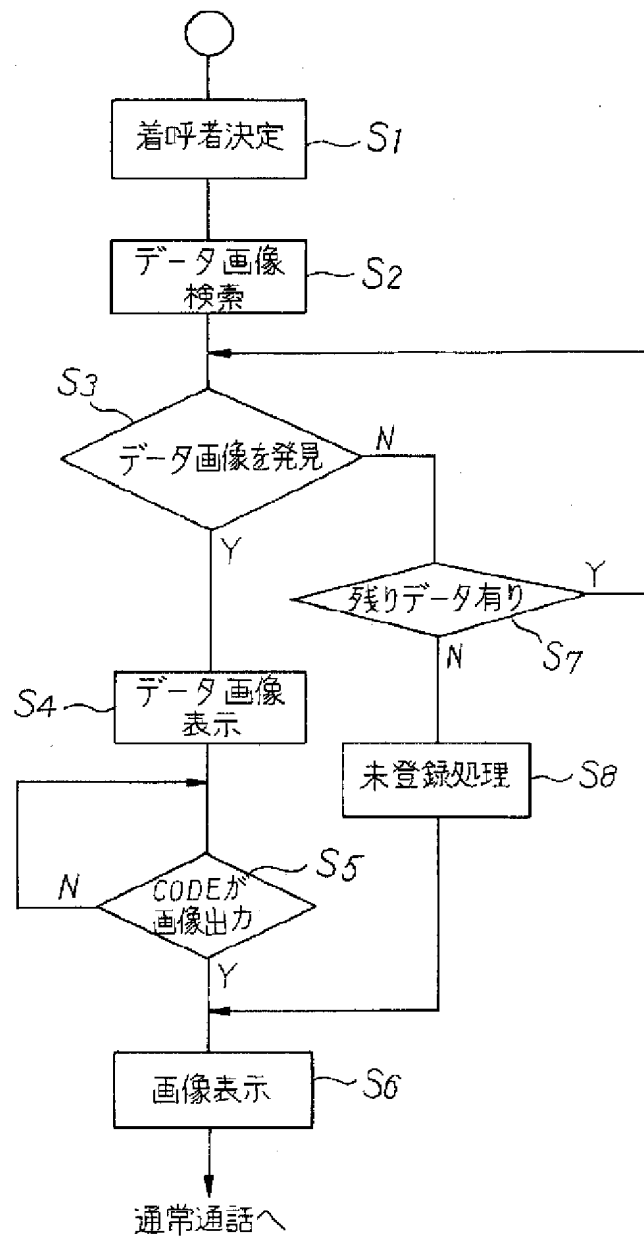
【図5】

001  鈴木 タヌキ	002  山田 パンダ	003  佐藤 ラウ
004  田中 コアラ	005  山本 ブル	006  鈴木 ライオン

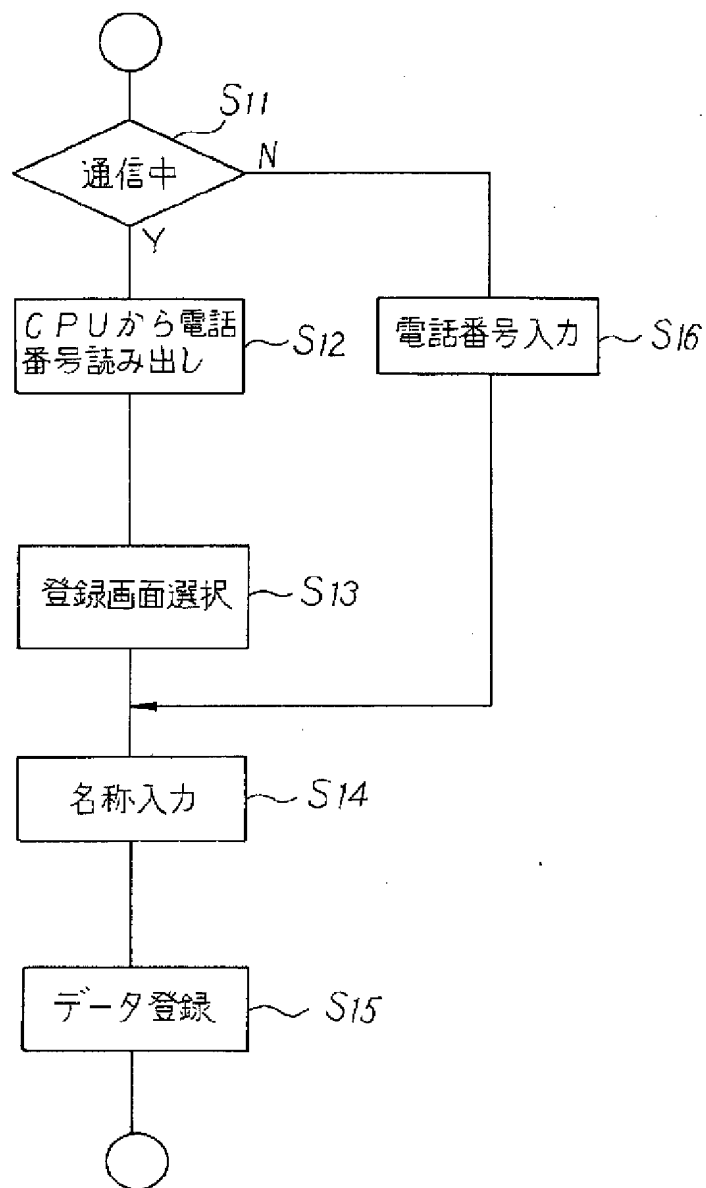
【図6】



【図2】



【図3】



**PAT-NO:** JP405336262A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 05336262 A  
**TITLE:** VISUAL TELEPHONE SET  
**PUBN-DATE:** December 17, 1993

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
SUZUKI, HISATOKU	
KAWAZU, TAKASHI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
TOSHIBA CORP	N/A

**APPL-NO:** JP04141680  
**APPL-DATE:** June 2, 1992

**INT-CL (IPC):** H04M011/06 , H04N007/14

**US-CL-CURRENT:** 348/FOR.177

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To prevent the calling mistakes by calling out the image of a called subscriber, the telephone number, and the necessary data stored in a memory to display them on a monitor and inputting the telephone number of the called subscriber through a keyboard after the previous confirmation of the number and transmitting a call signal to the called subscriber.

**CONSTITUTION:** The name and the telephone number of a called subscriber are previously stored in a name/number memory 32, and the photo of the called subscriber stored in the memory 32 is transferred to an image memory 25 as an image obtained through a TV camera 21. When a called subscriber is decided, the image, the name and the telephone number of the called subscriber are read out of both



memories 25 and 32 and projected on a TV monitor 26 for confirmation. Then the image of a calling subscriber photographed by the camera 21 is switched by a changeover switch 27 and confirmed on the monitor 26. Then a CPU 31 sends the telephone number of the called subscriber inputted through a keyboard 30 to the called subscriber via a CODEC 23 and receives the call data from the called subscriber to carry out the TV talking. Thus the called subscriber is previously confirmed and never mistaken for another.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio